

AUTOMATISMOS FOR, S.A.
Avda. del Castell de Barberá 21-27
Centro Ind. Santiga, Tall. 15 nave 3
Tel.: 937187654 Fax.: 937191805
08210 Barberá del Vallés - BARCELONA
e-mail: forsa@forsa.es

ML-3 / ML-3 P

Manual de instalación, uso y mantenimiento

Cuadro monofásico limitado

1. DESCRIPCIÓN DE LA PLACA BASE

Led conexión red
Regulación tiempo funcionamiento
Relé maniobra cierre
Relé maniobra apertura
Fusible maniobra
Fusible potencia
Borne conexión potencia
Selector opción bajada hombre presente
Puente selector para duplicar el tiempo de funcionamiento
Conector tarjeta radio
Pulsador de test
Borne conexión maniobra

ANT
POWER
ON MANUAL CLOSING FUNCTION
OFF STEP BY STEP FUNCTION
TIMER
TFUNC.X2
RADIO
FUS 250ma
FUS 6A
TEST
220 V ac
SEC.MAN.START CLOS.

2. CARACTERÍSTICAS

DATOS GENERALES:

Alimentación	220 V
Potencia transformador	6 V A
Relés potencia	16 A
Temperatura funcionamiento	0 a 70° C
Dimensiones	172x122x60mm
Estanqueidad	IP 53

3. INSTALACIÓN

STOP Desconectar la alimentación antes de efectuar la instalación del cuadro.

3.1 FIJACIÓN DE LA CAJA:

• El cuadro está compuesto por 4 piezas distintas: la caja que contiene la circuitería (A), una tapa frontal (B), una pequeña tapa embellecedora (C) y una antena orientable (D).

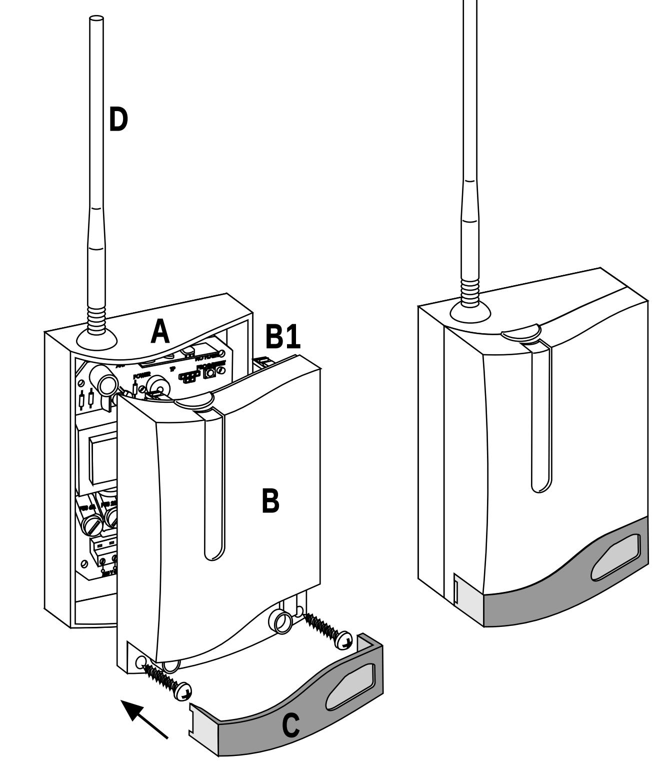
• Para su colocación fijar la caja (A) en la pared, utilizando los tacos y tornillos suministrados.

• Pasar los cables por la parte inferior del cuadro.

• Montar la tapa frontal (B), encajando primero los dos pestillos (B1) situados en la parte superior de la tapa y presionando después sobre la parte inferior. A continuación apretar los dos tornillos situados en la parte inferior de la tapa.

• Colocar, presionando ligeramente, la pequeña tapa embellecedora (C) de manera que tape los tornillos.

• Enroscar la antena orientable (D) en la parte superior de la caja (A).



3.2 CONEXIÓN

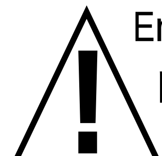
1 Línea
2 Línea
3 Motor
4 Motor
5 Común motor
6 Común pulsadores
7 Contacto de seguridad NC
8 Contacto “bajada hombre presente” NA
9 Pulsador alternativo / paro NA

1 2 3 4 5

220 V monofásico

Condensador

Motor monofásico 220 V



En caso de utilizar una tarjeta receptora, será preciso insertarla primero en su adaptador y a continuación en el conector de la placa base.

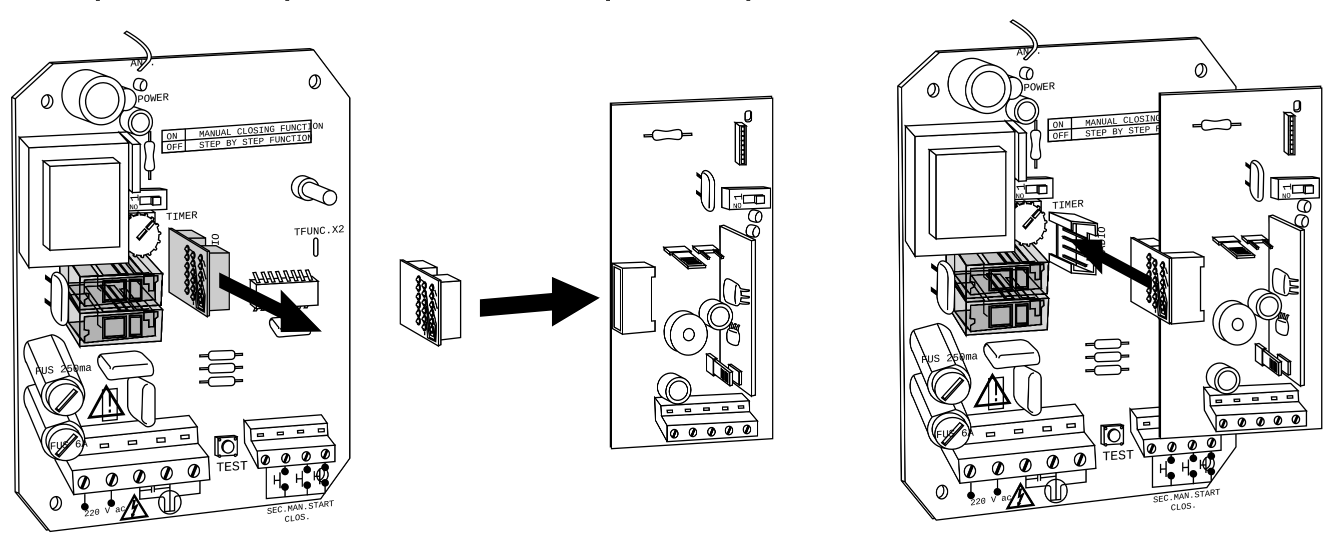
CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA LA PUESTA EN MARCHA:
Para un mejor embornamiento y manipulación, los tubos deben entrar por la parte inferior del cuadro.

Si no coincide la apertura de la puerta con el punto donde se encuentran los relés, debe intercambiarse la conexión de los cables del motor en los bornes 3 y 4.

En caso de bloqueo del cuadro, desconectar de la red y volver a conectar.

Al conectar la tarjeta receptora, para que ésta sea reconocida por el cuadro, primero debe desconectarse el mismo de la red, introducir la tarjeta y volver a conectar de nuevo a la red.

Antes de conectar la tarjeta receptora a la placa base, introducir el adaptador aplicado en la placa para facilitar su conexión.



Recuerde extraer los fusibles para manipular el motor. Preste mucha atención al embornamiento y manipulación de los cables: un error podría destruir el circuito.

No soldar en la puerta sin desconectar el cuadro.

4. FUNCIONAMIENTO

Contacto de seguridad. Contacto normalmente cerrado, tipo fotocélula, detector magnético o banda de contacto. Éste sólo actúa en la maniobra de cierre, provocando el paro y la consiguiente inversión de recorrido. Si

no se utiliza deberán puentearse los bornes 6 y 7.

Temporizador de funcionamiento. Controla el tiempo de funcionamiento del motor, tanto al abrir como al cerrar hasta un máximo de 90 segundos. Si cortamos el puente "T.Func.x2" de la placa base (ver croquis), multiplicaremos por dos el tiempo disponible, con un máximo de 180

SELECTOR DE OPCIONES

Microinterruptor	ON	OFF
1	Función "Bajada hombre presente" activada.	Función "Bajada hombre presente inhibida".

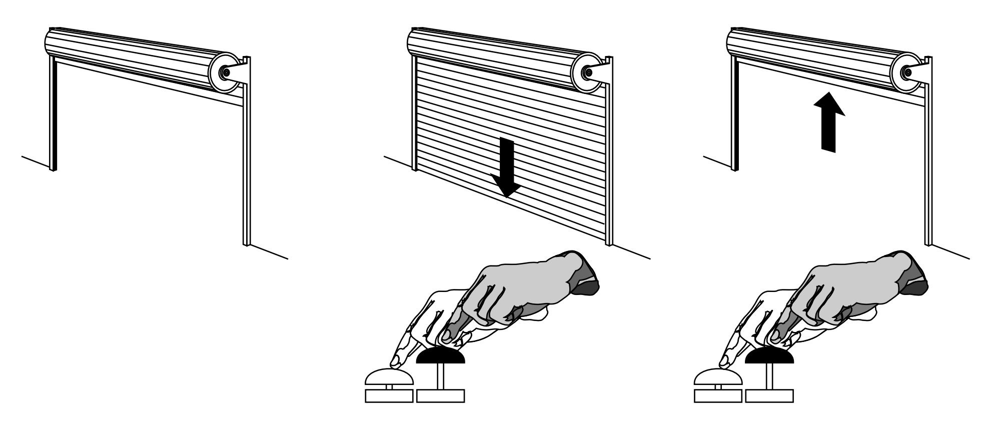
Funcionamiento normal con la "Bajada hombre presente" inhibida. Selector de opciones en OFF.

Pulsador alternativo/paro. Con un único pulsador se realizan todas las funciones. Al efectuar la primera pulsación el motor se pone en marcha, una segunda pulsación (si no ha llegado al final del recorrido) para el motor y una tercera invierte el sentido del motor.

Pulsador hombre/presente. Ésta inhibido, no realiza ninguna operación.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Pulsando una sola vez el pulsador, la puerta se abrirá o cerrará automáticamente hasta el final.



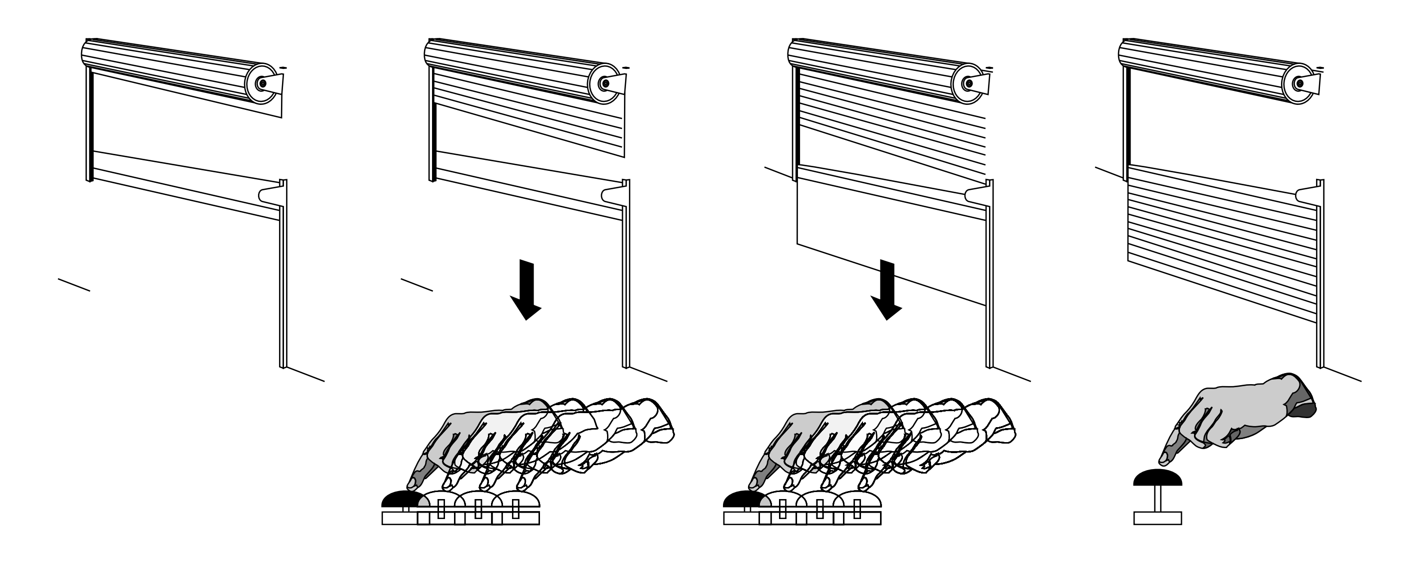
Funcionamiento normal con la "Bajada hombre presente" activada. Selector de opciones en ON.

Pulsador alternativo/paro. Sólo actúa para abrir la puerta. A la primera pulsación abre, una segunda pulsación (sin que haya terminado el recorrido) para y una tercera vuelve a abrir hasta que pare por tiempo.

Pulsador bajada hombre/presente. Sólo actúa para cerrar. Realiza la operación de cerrar mientras esté pulsado el contacto, si se suelta se detiene la maniobra. En este modo de funcionamiento, sólo en la bajada manual, el cuadro de maniobras no para por tiempo, si bien el “Contacto de Seguridad” sí actúa igualmente e invierte la maniobra en caso de activarse. Así pues esta maniobra parará al dejar de pulsar el contacto o por los propios finales de carrera del motor.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

Para la apertura la actuación del cuadro es la misma. Para la bajada, el cuadro la realizará mientras se esté pulsando el contacto.





FORSA CENTRO - Madrid - C/. Montilla, 18 - Tel. y fax.: 916985688 - 28980 Parla - MADRID
FORSA SUR, S.L. - Córdoba - Pol. de las Quemadas - C/. José de Galvez y Aranda, parcela 31-32, nº 4
Tel.: 957326729 - Fax.: 957326541 - 14014 CÓRDOBA
FORSA SUR - Sevilla - Polígono Ind. La red - C/. 6, nave 50 - Tel.: 955634496 - Fax.: 955634497
41500 Alcalá de Guadaira - SEVILLA
FORSA LEVANTE - Valencia - C/ Retor, 3 - Tel. y fax: 963336830 - 46006 VALENCIA
FORSA ARAGÓN - Zaragoza - C/. Vidal de Canellas, 7 Izda. - Tel. y fax: 976352323 - 50005 ZARAGOZA
FORSA GALICIA - Lugo - C/. Ramón Farré, 6 - Tel. y Fax.: 982585410 - 27880 Burela - LUGO

AUTOMATISMOS FOR, S.A.
Avda. del Castell de Barberá 21-27
Centro Ind. Santiga, Tall. 15 nave 3
Tel.: 937187654 Fax.: 937191805
08210 Barberá del Vallés - BARCELONA
e-mail: forsa@forsa.es

www.forsa.es
Tel. de atención al cliente: 902 488 444